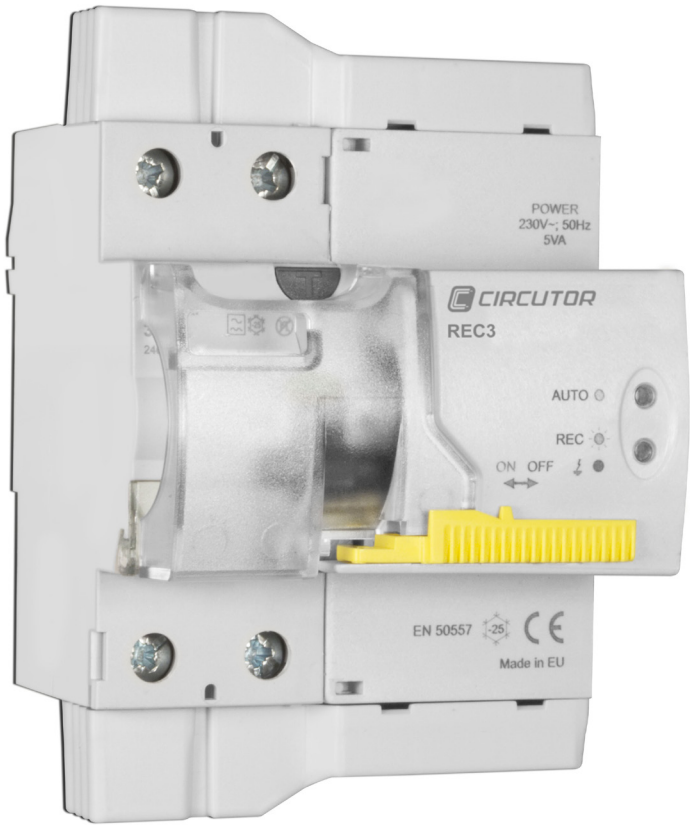
Interruptor diferencial de reconexión automática

REC 3 REC 3C



MANUAL DE INSTRUCCIONES

(M98252001-01-15B)

CE

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Siga las advertencias mostradas en el presente manual, mediante los símbolos que se muestran a continuación.

	PELIGRO Indica advertencia de algún riesgo del cual pueden derivarse daños personales o materiales.

	ATENCIÓN Indica que debe prestarse especial atención al punto indicado.

Si debe manipular el equipo para su instalación, puesta en marcha o mantenimiento tenga presente que:

	Una manipulación o instalación incorrecta del equipo puede ocasionar daños , tanto personales como materiales. En particular la manipulación bajo tensión puede producir la muerte o lesiones graves por electrocución al personal que lo manipula. Una instalación o mantenimiento defectuoso comporta además riesgo de incendio. Lea detenidamente el manual antes de conectar el equipo. Siga todas las instrucciones de instalación y mantenimiento del equipo, a lo largo de la vida del mismo. En particular, respete las normas de instalación indicadas en el Código Eléctrico Nacional.

ATENCIÓN 	**Consultar el manual de instrucciones antes de utilizar el equipo** En el presente manual, si las instrucciones precedidas por este símbolo no se respetan o realizan correctamente, pueden ocasionar daños personales o dañar el equipo y /o las instalaciones.

CIRCUTOR, SA se reserva el derecho de modificar las características o el manual del producto, sin previo aviso.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

CIRCUTOR, SA se reserva el derecho de realizar modificaciones, sin previo aviso, del dispositivo o a las especificaciones del equipo, expuestas en el presente manual de instrucciones.

CIRCUTOR, SA pone a disposición de sus clientes, las últimas versiones de las especificaciones de los dispositivos y los manuales más actualizados en su página Web .

www.circutor.com

	CIRCUTOR,SA recomienda utilizar los cables y accesorios originales entregados con el equipo.

CONTENIDO

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD 3
LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD 3
CONTENIDO 4
HISTÓRICO DE REVISIONES 5
1.- COMPROBACIONES A LA RECEPCIÓN 6
2.- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO 6
2.1.- REC 3C 2 POLOS 7
2.2.- REC 3C 4 POLOS 8
2.3.- REC 3 2 POLOS 9
2.4.- REC 3 4 POLOS 10
3.- INSTALACIÓN DEL EQUIPO 11
3.1.- RECOMENDACIONES PREVIAS 11
3.2.- INSTALACIÓN 11
3.3.- CONEXIÓN: REC 3 2 polos y REC 3C 2 polos 13
3.4.- CONEXIÓN: REC 3 4 polos y REC 3C 4 polos 14
3.5.- CONEXIÓN CONTACTOS DE SALIDA: REC 3C 2 polos y REC 3C 4 polos 15
4.- PUESTA EN MARCHA 16
4.1.- MODO AUTOMÁTICO 16
4.2.- MODO MANUAL 16
5.- FUNCIONAMIENTO 17
5.1.- MANUAL 17
5.2.- AUTOMÁTICO 17
5.2.1.- RECONEXIÓN POR AISLAMIENTO, MODO M 18
5.2.2.- RECONEXIÓN POR TIEMPOS, MODO T 19
5.2.3.- REINICIO DEL CONTADOR DE RECONEXIONES 19
5.2.4.- REINICIO DEL EQUIPO EN CASO DE BLOQUEO 19
5.3.- LED 20
5.4.- SALIDAS (Solo para los modelos REC 3C 2 polos y REC 3C 4 polos) 20
6.- MANTENIMIENTO 21
7.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 22
8.- SERVICIO TÉCNICO 24
9.- GARANTÍA 24
10.- CERTIFICADO CE 25

HISTÓRICO DE REVISIONES

Tabla 1: Histórico de revisiones.

Fecha	Revisión	Descripción
11/13	M98252001-01-13A	Versión Inicial
03/15	M98252001-01-15A	Modificación en los apartados: 5.2- 3.3 - 3.4 - 7
04/15	M98252001-01-15B	Modificación en los apartados: 3.5.

Nota: Las imágenes de los equipos son de uso ilustrativo únicamente y pueden diferir del equipo original.

1.- COMPROBACIONES A LA RECEPCIÓN

A la recepción del equipo compruebe los siguientes puntos:

a) El equipo se corresponde con las especificaciones de su pedido.
b) El equipo no ha sufrido desperfectos durante el transporte.
c) Realice una inspección visual externa del equipo antes de conectarlo.
d) Compruebe que está equipado con :
   - Guía de instalación

Si observa algún problema de recepción contacte de inmediato con el transportista y/o con el servicio postventa de **CIRCUTOR.**

2.- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

REC 3 es un interruptor diferencial de reconexión automática en función de la corriente de fuga de la instalación.

Existen 4 modelos:

- ✓ **REC 3C 2 polos**, para instalaciones monofásicas controladas por un interruptor diferencial de 2 polos. Con dos contactos de salida para indicar el estado del diferencial y el fin de las reconexiones.
- ✓ **REC 3C 4 polos**, para instalaciones trifásicas controladas por un interruptor diferencial de 4 polos. Con dos contactos de salida para indicar el estado del diferencial y el fin de las reconexiones.
- ✓ **REC 3 2 polos**, para instalaciones monofásicas controladas por un interruptor diferencial de 2 polos. Sin contactos de salida.
- ✓ **REC 3 4 polos**, para instalaciones trifásicas controladas por un interruptor diferencial de 4 polos. Sin contactos de salida.

Los modelos pueden ser de 30mA o 300mA en función de la corriente de consigna de los diferenciales. Está característica viene configurada por el modelo de equipo.

El equipo dispone de dos métodos de reconexión automática:

- ✓ Por **aislamiento**, en los modelos de 30mA.
- ✓ Por **tiempos**, en los modelos de 300mA.

2.1.- **REC 3C 2 polos**

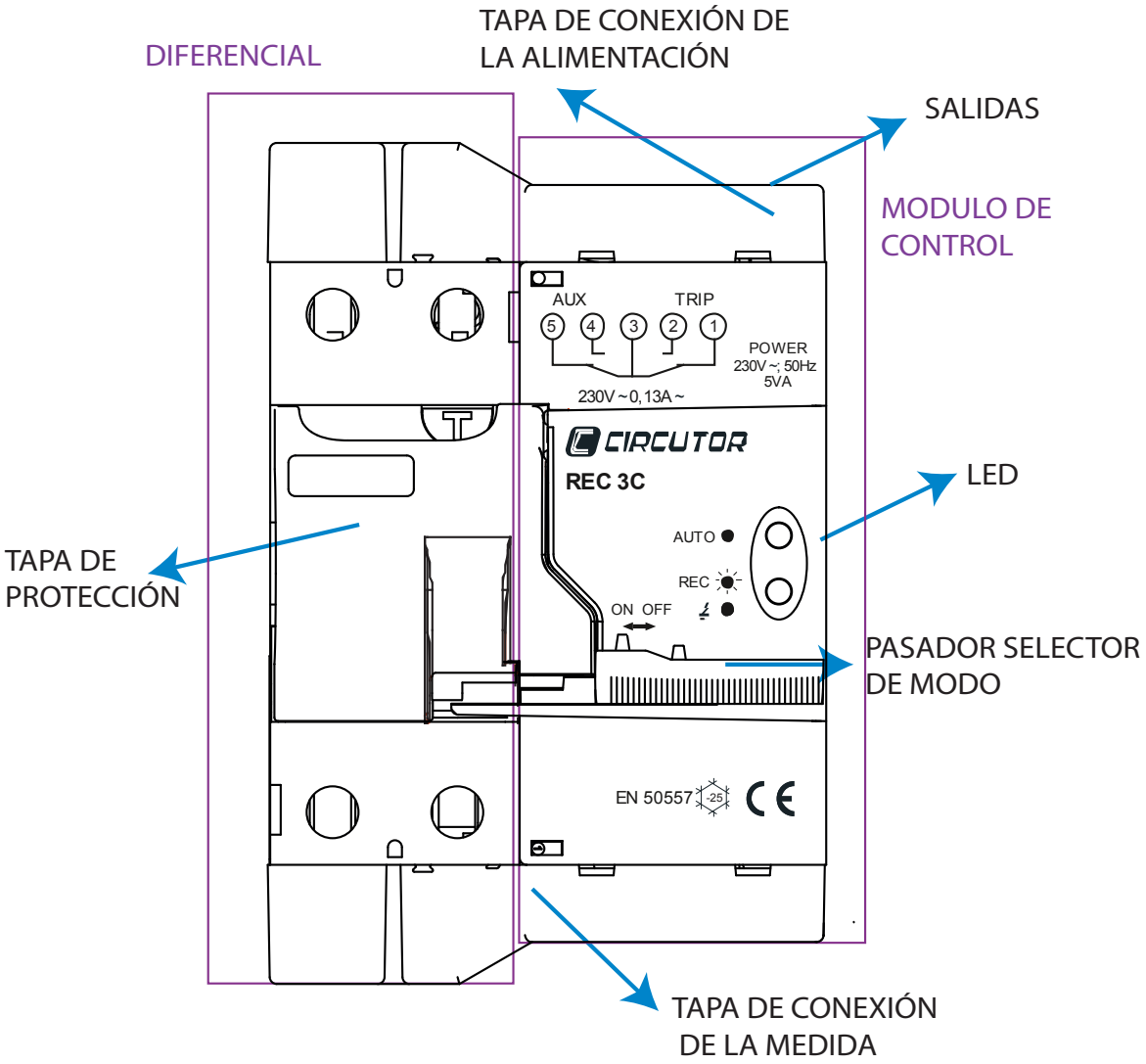


Figura 1: Descripción del REC 3C 2 polos

El equipo dispone de (**Figura 1**):

- **2 LEDs** que indican el estado del **REC 3C**.
- **Tapa de protección** del sistema de rearme.
- **Pasador selector de modo**, para seleccionar el modo de funcionamiento: Manual o Automático. Y que permite el bloqueo físico de las reconexiones.
- **2 salidas** para indicar el estado del diferencial y el fin de las reconexiones.

Las conexiones de alimentación y medida entre el módulo de control y el diferencial se realizan a través de cables, con el equipo se entregan 2 tapas para tapar estas conexiones.

2.2.- **REC 3C 4 polos**

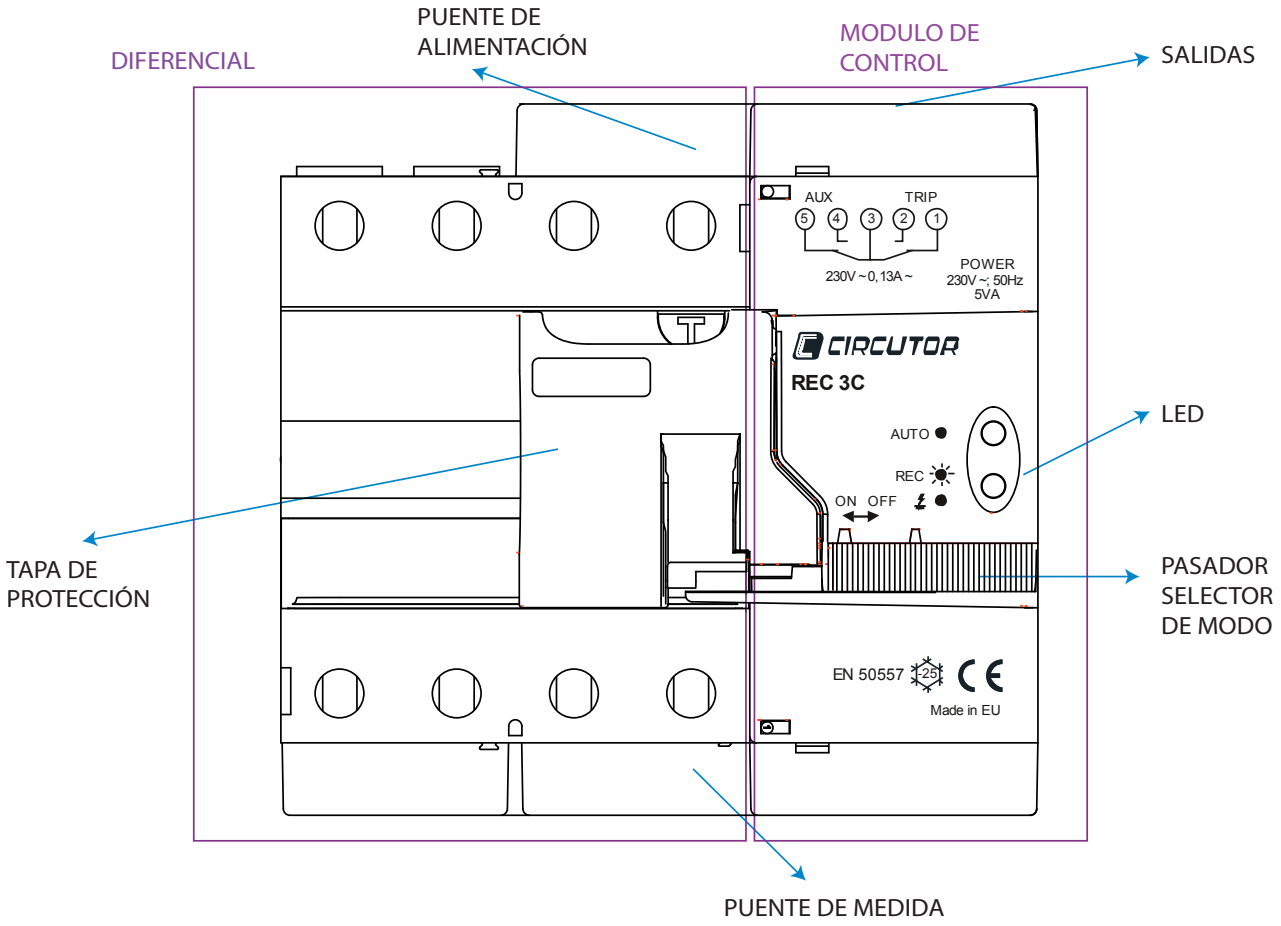


Figura 2: Descripción del REC 3C 4 polos.

El equipo dispone de (**Figura 2**):

- **2 LEDs** que indican el estado del **REC 3C**.
- **Tapa de protección** del sistema de rearme.
- **Pasador selector de modo**, para seleccionar el modo de funcionamiento: Manual o Automático. Y que permite el bloqueo físico de las reconexiones.
- **2 salidas** para indicar el estado del diferencial y el fin de las reconexiones.

Las conexiones de alimentación y medida entre el módulo de control y el diferencial viene ya realizadas de fábrica y éstas no se pueden modificar.

2.3.- **REC 3 2 polos**

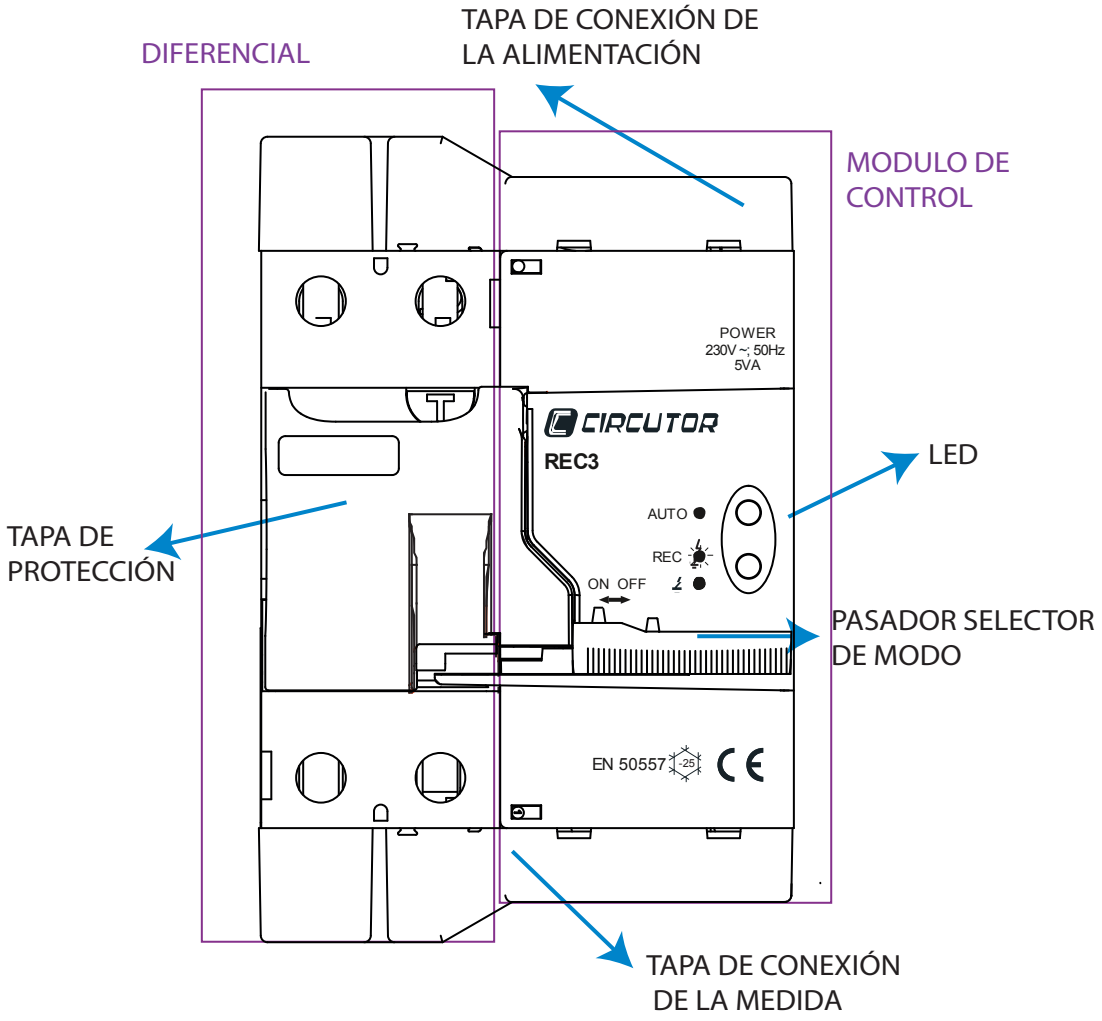


Figura 3: Descripción del REC 3 2 polos.

El equipo dispone de (**Figura 3**):

- **2 LEDs** que indican el estado del **REC 3**.
- **Tapa de protección** del sistema de rearme.
- **Pasador selector de modo**, para seleccionar el modo de funcionamiento: Manual o Automático. Y que permite el bloqueo físico de las reconexiones.

Las conexiones de alimentación y medida entre el módulo de control y el diferencial se realizan a través de cables, con el equipo se entregan 2 tapas para tapar estas conexiones.

2.4.- **REC 3 4 polos**

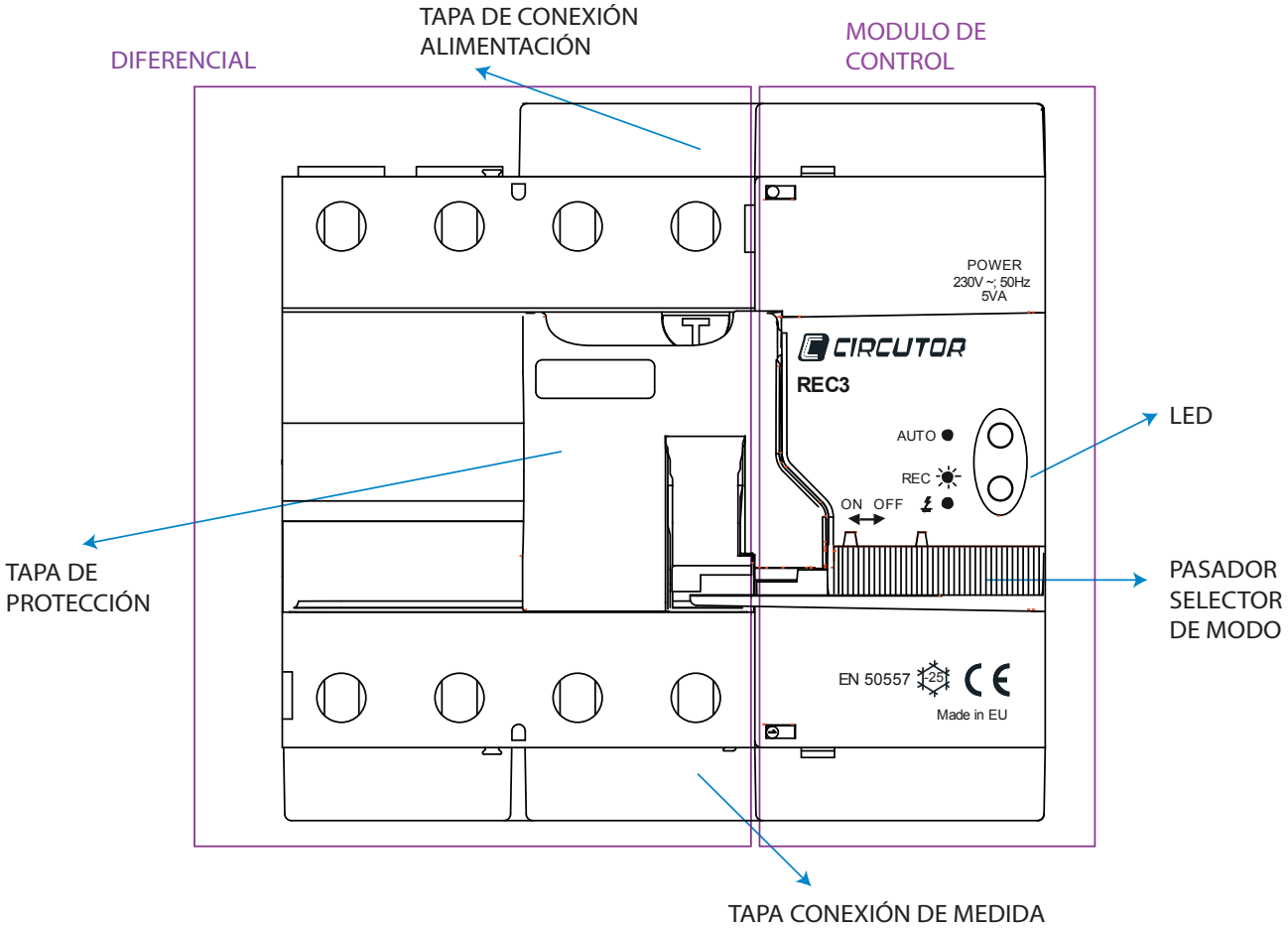


Figura 4: Descripción del REC3 4 polos.

El equipo dispone de (**Figura 4**):

- **2 LEDs** que indican el estado del **REC 3**.
- **Tapa de protección** del sistema de rearme.
- **Pasador selector de modo**, para seleccionar el modo de funcionamiento: Manual o Automático. Y que permite el bloqueo físico de las reconexiones.

Las conexiones de alimentación y medida entre el módulo de control y el diferencial se realizan a través de cables, con el equipo se entregan 2 tapas para tapar estas conexiones.

3.- INSTALACIÓN DEL EQUIPO

3.1.- RECOMENDACIONES PREVIAS

	Para la utilización segura del equipo es fundamental que las personas que lo manipulen sigan las medidas de seguridad estipuladas en las normativas del país donde se está utilizando, usando el equipo de protección individual necesario y haciendo caso de las distintas advertencias indicadas en este manual de instrucciones.

La instalación del equipo **REC 3** debe ser realizada por personal autorizado y cualificado.

Es fundamental mantener los cables en perfecto estado para eliminar accidentes o daños a personas o instalaciones.

El fabricante del equipo no se hace responsable de daños cualesquiera que sean en caso de que el usuario o instalador no haga caso de las advertencias y/o recomendaciones indicadas en este manual ni por los daños derivados de la utilización de productos o accesorios no originales o de otras marcas.

En caso de detectar un fallo de funcionamiento del equipo o en la protección del mismo debe dejar el equipo fuera de servicio.

El diseño del equipo permite una sustitución rápida del mismo en caso de avería.

	Antes de acceder a partes activas, inhabilite la función de rearme automático y desconecte el dispositivo de protección principal.
	Cuando sospeche un mal funcionamiento del equipo póngase en contacto con el servicio postventa.

3.2.- INSTALACIÓN

	El equipo no debe ser utilizado hasta que haya finalizado por completo su instalación.

El **REC 3** es un equipo diseñado específicamente para ser instalado dentro de un cuadro eléctrico o envolvente, con fijación en carril DIN (IEC 60715).
Para realizar la fijación en el carril DIN (**Figura 5**) :

1.- Apoyar el equipo a la parte superior del carril DIN.
2.- Balancear el **REC 3** hacia abajo hasta que se ajuste a la parte inferior del carril DIN.
3.- Comprobar que queda fijado completamente.

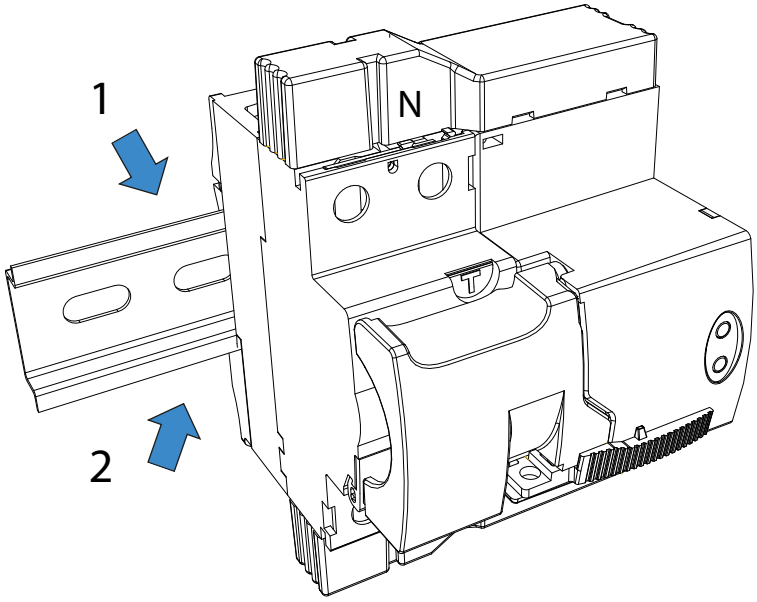


Figura 5: Fijación del REC 3 en carril DIN.

En los modelos **REC 3 2 polos**, **REC 3 4 polos** y **REC 3C 2 polos**, antes de conectar el equipo a la instalación hay que conectar los cables de alimentación y medida entre el módulo de control y el diferencia.
Para quitar la tapa de estas conexiones es necesario presionar sobre las ventanas de sujección mediante el uso de un destornillador de punta plana. (**Figura 6**)

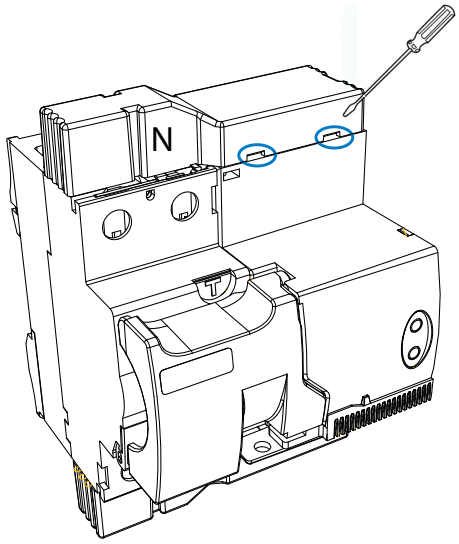


Figura 6: Presionar sobre las ventanas con un destornillador para quitar la tapa de las conexiones.

3.3.- CONEXIÓN: **REC 3 2 polos y REC 3C 2 polos**

El **REC 3** debe conectarse a un circuito de alimentación protegido con fusibles acorde con el rango de alimentación y consumo del mismo. A su vez el circuito de alimentación tiene que estar provisto de un interruptor magnetotérmico o dispositivo equivalente para desconectar el equipo de la red de alimentación.

En instalaciones monofásicas (fase y neutro, L y N) los cables procedentes de la acometida se conectan arriba , los que vienen de la carga a proteger se cablean abajo.
Si se cablean en orden inverso el sistema no funciona.

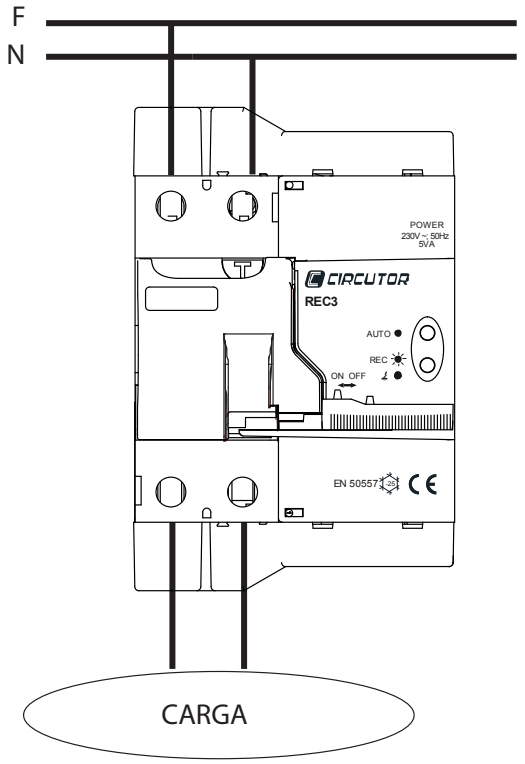


Figura 7: Esquema de conexión : REC 3 2 polos y REC 3C 2 polos.

Nota: Sección del cable de 16 - 25mm^2

⚠	Con el equipo conectado, los bornes, la apertura de cubiertas o la eliminación de elementos, puede dar acceso a partes peligrosas al tacto

⚠	Es necesario comprobar el diferencial y la instalación en el caso de que el **REC 3** indique fallo permanente (LEDs **AUTO** y **REC** encendidos)

⚠	En el caso de instalación del equipo con el interruptor diferencial en estado OFF, cuando se da tensión al cuadro, por motivos de seguridad el equipo no aplica la secuencia de reconexión automática. Y Los LED **AUTO** y **REC** se encienden para apagarse en unos segundos. Es necesario realizar una reconexión manual del sistema con el cuadro en tensión.

3.4.- CONEXIÓN: **REC 3 4 polos y REC 3C 4 polos**

El **REC 3** debe conectarse a un circuito de alimentación protegido con fusibles acorde con el rango de alimentación y consumo del mismo. A su vez el circuito de alimentación tiene que estar provisto de un interruptor magnetotérmico o dispositivo equivalente para desconectar el equipo de la red de alimentación.

En instalaciones trifásicas (las tres fases, L1, L2 y L3) o trifásicas mas neutro (L1, L2, L3 y N) los cables procedentes de la acometida se conectan arriba los que vienen de la carga a proteger se cablean abajo.

Si se cablean en orden inverso el sistema no funciona.

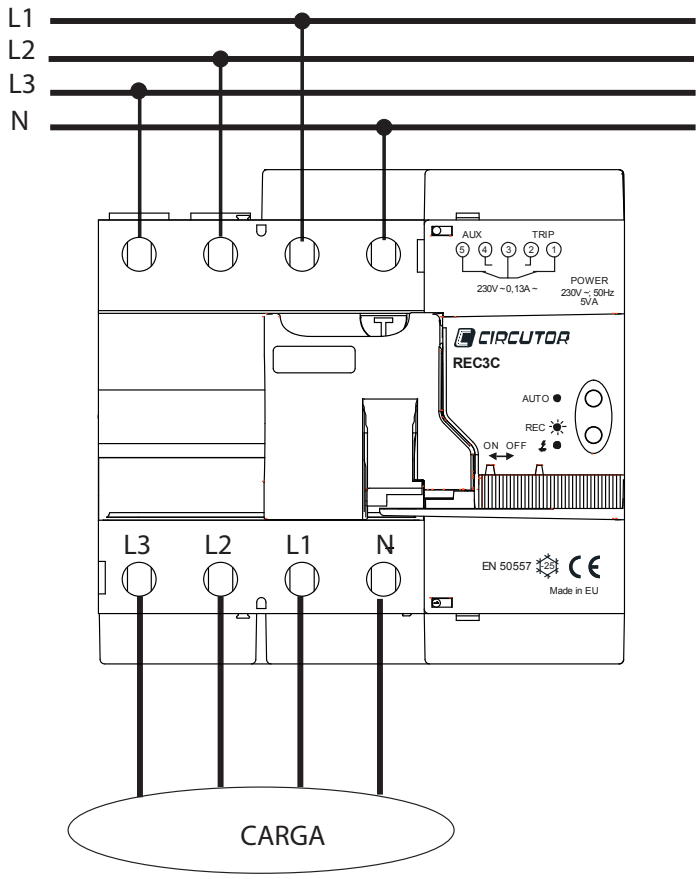


Figura 8: Esquema de conexión: REC 3 4 polos y REC 3C 4 polos.

Nota: Sección del cable de 16 - 25mm^2

	Con el equipo conectado, los bornes, la apertura de cubiertas o la eliminación de elementos, puede dar acceso a partes peligrosas al tacto

	Es necesario comprobar el diferencial y la instalación en el caso de que el **REC 3** indique fallo permanente (LEDs **AUTO** y **REC** encendidos)

⚠	En el caso de instalación del equipo con el interruptor diferencial en estado OFF, cuando se da tensión al cuadro, por motivos de seguridad el equipo no aplica la secuencia de reconexión automática. Y Los LED **AUTO** y **REC** se encienden para apagarse en unos segundos. Es necesario realizar una reconexión manual del sistema con el cuadro en tensión.

3.5.- CONEXIÓN CONTACTOS DE SALIDA: **REC 3C 2 polos y REC 3C 4 polos**

En la **Figura 9** vemos la conexión de los 2 contactos conmutados de los que disponen los modelos **REC 3C 2 polos** y **REC 3C 4 polos**.

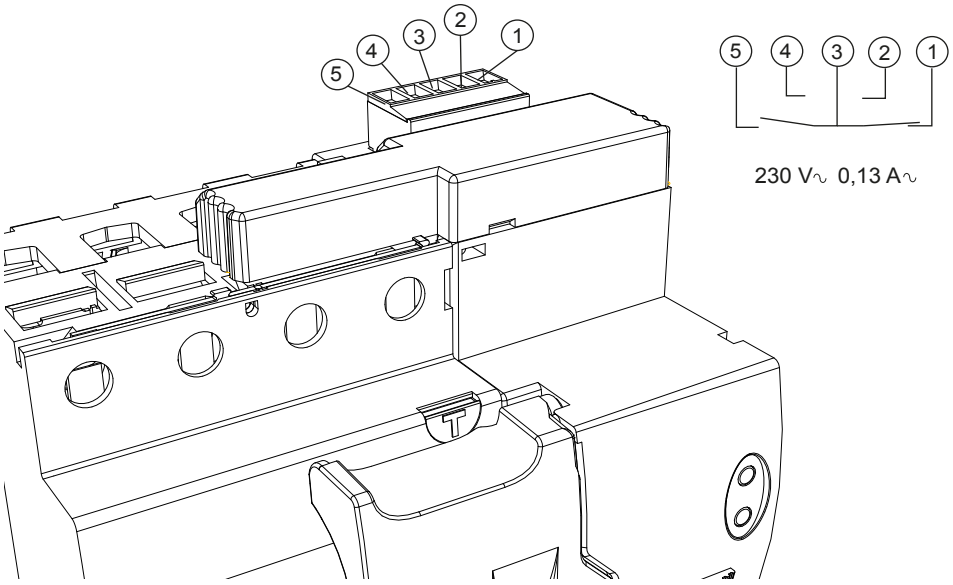


Figura 9: Conexión de los contactos conmutados, modelos REC 3C 2 polos y REC 3C 4 polos.

Bornes de los contactos conmutados **Tabla 2**,

Tabla 2:Bornes de los contactos conmutados, REC 3C de 2 y 4 polos.

Bornes	Descripción
1	Contacto estado de bloqueo. Estado NA : indica que el equipo se ha bloqueado. Estado NC: indica que el equipo no se ha bloqueado.
2	Contacto estado de bloqueo, Estado NA: indica que el equipo no se ha bloqueado. Estado NC: indica que el equipo se ha bloqueado.
3	Borne común a los dos contactos.
4	Contacto estado de posición del diferencial. Estado NA : indica que el estado del diferencial es OFF Estado NC: indica que el estado del diferencial es ON
5	Contacto estado de posición del diferencial. Estado NA : indica que el estado del diferencial es ON Estado NC: indica que el estado del diferencial es OFF

4.- PUESTA EN MARCHA

Una vez instalado el equipo es necesario realizar la siguiente secuencia de puesta en marcha para que funcione adecuadamente.

4.1.- MODO AUTOMÁTICO

Si el equipo va a funcionar en modo automático, ver Apartado ***5.1.- AUTOMÁTICO,*** la secuencia de puesta en marcha será:

1.- Poner el pasador selector de modo en Modo Manual (OFF).
2.- Levantar la tapa del diferencial.
3.- Poner el contacto del diferencial en modo ON.
4.- Bajar la tapa del diferencial.
5.- Poner el pasador selector de modo en Modo Automático (ON).

Nota : El pasador dispone de un orificio M2 donde se puede pasar un precinto o candado para bloquear el acceso al diferencial y cualquier intento de reconexión manual (**Figura 10**).

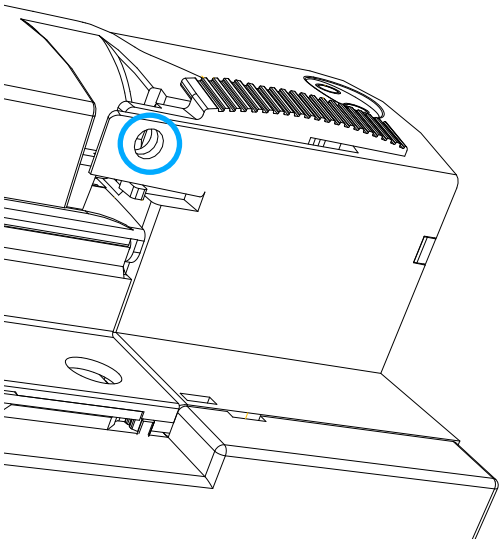


Figura 10: Orificio M2 del pasador para precintar el acceso al diferencial.

4.2.- MODO MANUAL

Si el equipo va a funcionar en modo manual, ver Apartado ***5.2.- MANUAL,*** la secuencia de puesta en marcha es:

1.- Poner el pasador selector de modo en Modo Manual (OFF).
2.- Levantar la tapa del diferencial.
3.- Poner el contacto del diferencial en modo OFF.
4.- Bajar tapa del diferencial (Opcional).

5.- FUNCIONAMIENTO

El equipo dispone de dos modos de funcionamiento, Manual o Automático, seleccionables a partir del pasador selector de modo.

5.1.- MANUAL

El **REC 3** puede trabajar en modo manual como si fuera un interruptor diferencial estándar.

Para trabajar en este modo el pasador selector de modo debe estar completamente hacia la derecha, posición OFF, para deshabilitar la reconexión automática del equipo. (**Figura 11**)

La reconexión del diferencial debe realizarse manualmente.

Los LED **AUTO** y **REC** están apagados.

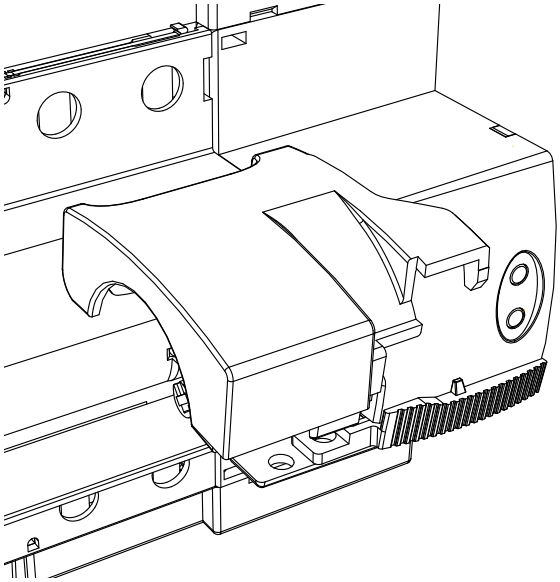


Figura 11: REC 3 en modo manual, pasador selector de modo en OFF.

5.2.- AUTOMÁTICO

Para trabajar en modo Automático el pasador selector de modo debe estar completamente hacia la izquierda, posición ON, para habilitar la reconexión automática del equipo.(**Figura 12**)

El LED **AUTO** esta encendido en todo momento y el LED **REC** en función del estado del equipo.

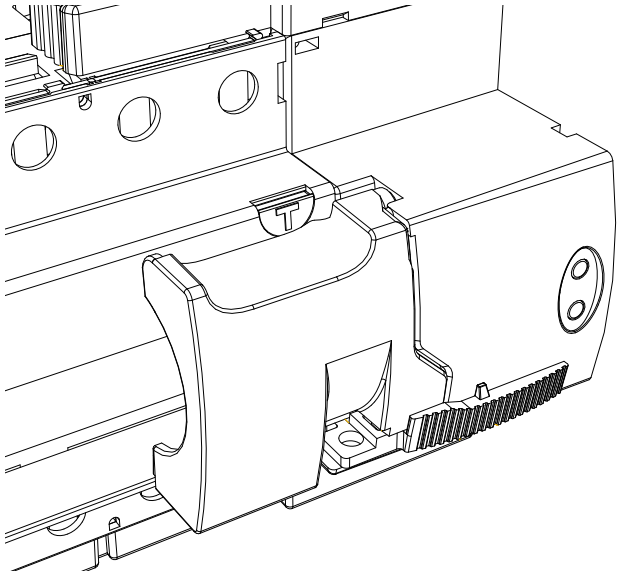


Figura 12: REC3 en modo automático, pasador selector de modo en ON.

El **REC 3** permite dos modos de reconexión automática:

- **Modo M, por aislamiento** (en los **REC 3** de 30 mA), el equipo no realiza la reconexión hasta que la fuga no ha desaparecido.
- **Modo T**, **por tiempos** (en los **REC 3** de 300 mA) independientemente de si hay fuga o no, el equipo intenta reconectar el sistema.

5.2.1.- RECONEXIÓN POR AISLAMIENTO, MODO M

Después de una desconexión por disparo del diferencial el **REC 3**, pasado un tiempo de temporización, realiza una medida para comprobar la existencia de una corriente de fuga. Si ésta no se produce inicia el rearme.

El **REC 3** intenta realizar hasta un máximo de 3 medidas para comprobar la corriente de fuga, superadas éstas el equipo queda bloqueado sin posibilidad de reconectarse automáticamente.

Si el tiempo entre un rearme y el siguiente disparo es superior al tiempo de reinicio el contador de intentos de reconexión se inicializa a 0.

Los tiempos de temporización y reinicio dependen del intento de reconexión, tal y como se muestra en la **Tabla 3**.

Tabla 3: Tiempos de Temporización y Reinicio.

	Reconexiones					
	1		2		3	
	Temporización	Reinicio	Temporización	Reinicio	Temporización	Reinicio
REC3	<3 seg	10 seg	20 seg	20 seg	180 seg	60 seg

La supervisión de la corriente de fuga se realiza midiendo la resistencia aguas abajo una vez que el diferencial ha disparado.

5.2.2.- RECONEXIÓN POR TIEMPOS, MODO T

Después de una desconexión por disparo del diferencial el **REC 3**, pasado un tiempo de temporización, inicia el rearme. Si aún existe fuga, el equipo volverá a dispararse.

El **REC 3** intenta realizar hasta un máximo de 3 reconexiones, superadas éstas el equipo queda bloqueado sin posibilidad de reconexión automática.

Si el tiempo entre un rearme y el siguiente disparo es superior al tiempo de reinicio el contador de intentos de reconexión se inicializa a 0.

Los tiempos de temporización y reinicio dependen del intento de reconexión, tal y como se muestra en la **Tabla 3**.

5.2.3.- REINICIO DEL CONTADOR DE RECONEXIONES

El contador interno de reconexiones se puede reiniciar de dos maneras:

- **Manualmente**, moviendo el pasador selector de modo de la posicion ON a OFF y volviendo a la posición ON.

- **Automáticamente**, cuando después de la última reconexión pasa el tiempo de reinicio sin volver a dispararse.

5.2.4.- REINICIO DEL EQUIPO EN CASO DE BLOQUEO

En caso de bloqueo del equipo realizar la siguiente secuencia de rehabilitación:

1.- Poner el pasador selector de modo en Modo Manual (OFF).
2.- Levantar la tapa del diferencial.
3.- Poner el contacto del diferencial en modo ON.
4.- Bajar la tapa del diferencial.
5.- Poner el pasador selector de modo en Modo Automático (ON).

Nota : El pasador dispone de un orificio M2 donde se puede pasar un precinto o candado para bloquear el acceso al diferencial y cualquier intento de reconexión manual (**Figura 10**).

5.3.- LED

El equipo dispone de dos LEDs **AUTO** de color verde y **REC** de color rojo que nos indican el estado del **REC 3** en todo momento. (**Tabla 4**)

Tabla 4: Indicaciones en los LED.

AUTO	REC	Modo Funcionamiento	Estado del diferencial
Apagado	Apagado	Manual	-
		Equipo en modo de funcionamiento manual. El **REC 3** no está alimentado	
Encendido	Apagado	Automático	ON
		No hay iniciada ninguna secuencia de rearme.	
Encendido	Parpadeo lento	Automático	OFF
		Secuencia de rearme iniciada: Tiempo de temporización de la secuencia de rearme.	
Encendido	Parpadeo Rápido	Automático	OFF
		Secuencia de rearme iniciada: Supervisión de la corriente de fuga.	
Encendido	Encendido	Automático	OFF
		Se ha alcanzado el número máximo de reconexiones. La instalación está en modo de fallo permanente	
Parpadeo Rápido	Parpadeo Rápido	Alarma	-
		Error de funcionamiento, contactar con el SAT.	

5.4.- SALIDAS (Solo para los modelos **REC 3C 2 polos y REC 3C 4 polos)**

Dispone de 2 contactos conmutados con el común de ambos unidos entre si, para señalizar los siguientes estados:

- Estado de posición (bornes 3,4 y 5), indica el estado de posición del diferencial: ON o OFF.

- Estado de bloqueo (bornes 1,2,y 3), indica que se han alcanzado el número máximo de reconexiones y la instalación está en modo de fallo permanente.

6.- MANTENIMIENTO

Es necesario comprobar frecuentemente el interruptor diferencial.

Secuencia de test (**Figura 13)**:

1.- Pulsar la tecla TEST

2.- Comprobar que el diferencia salta a la posición **OFF.**

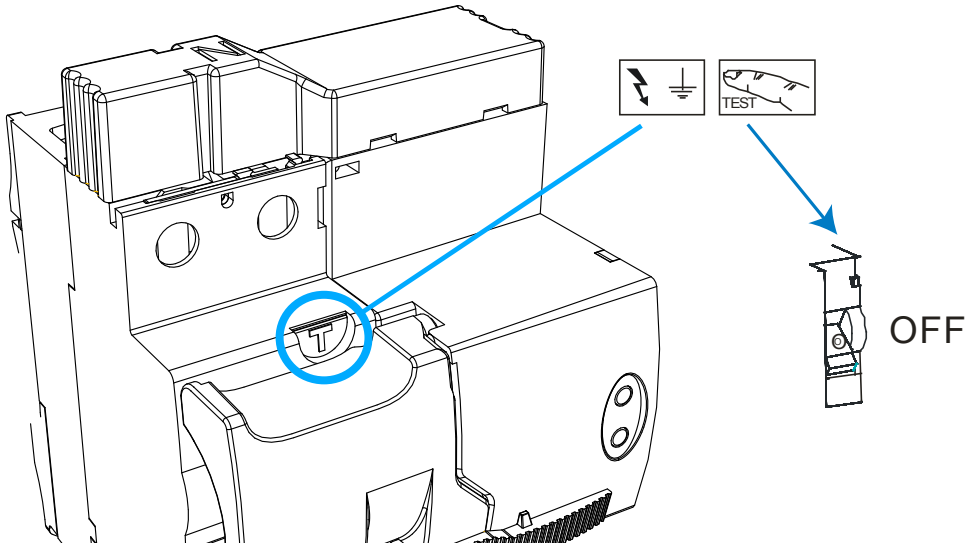


Figura 13: Secuencia de Test del interruptor diferencial.

⚠	En caso de fallo de la secuencia de Test póngase en contacto con el servicio postventa.

7.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	
Tensión nominal	230V ~
Tolerancia	-15%, +15%
Frecuencia	50Hz - 60Hz , ±5%
Consumo máximo	5VA
Categoría de la instalación	CAT III 300V

Interruptor diferencial		
Modelos	**REC 3- REC 3C 2 polos**	**REC 3 - REC 3C 4 polos**
Tensión nominal	230V ~	
Intensidad nominal	40 / 63 A	
Sensibilidad, IΔn	30 mA o 300 mA	
Resistencia a ondas de choque	clase A , AC: 250A 8/20µs clase S: 3000A 8/20µs	
Resistencia al cortocircuito	Inc : 10000A a 230/400V con fusible gB 80A	
Clase	A (IEC 61008.1)	
Numero de polos	2	4

Circuito de medida		
La supervisión de la corriente de fuga se realiza midiendo la resistencia aguas abajo del diferencial.		
Sensibilidad	**Rd y Rd0**	**Respuesta del diferencial**
30 mA	**Rd** < 15 KΩ	no rearme
	Rd0 > 23 KΩ	rearme
300 mA	**Rd** < 2.5 KΩ	no rearme
	Rd0 > 5.0 KΩ	rearme

Salidas (Modelos REC 3C)	
Tipo	2 contactos conmutados
Tensión nominal	230 V ~
Corriente máxima	0.13A
Potencia nominal	30 VA

Interface con el usuario	
LEDs	2 LED : **AUTO** color verde y **REC** color rojo

Características ambientales	
Temperatura de trabajo	-25ºC ... +55ºC
Temperatura de almacenamiento	- 35ºC ... +65ºC
Humedad relativa (sin condensación)	5 ... 95%
Altitud máxima	2000 m
Resistencia a polución	Categoría 2
Grado de protección	IP 20

Características mecánicas		
Modelos	**REC3 - REC 3C 2 polos**	**REC 3 - REC 3C 4 polos**
Peso	416 gr	598 gr
Material	Plástico de policarbonato V0	
Color de la caja	RAL 7035	
Fijación	Carril DIN	

A.- Dimensiones de los modelos REC 3 2 polos y REC 3C 2 polos

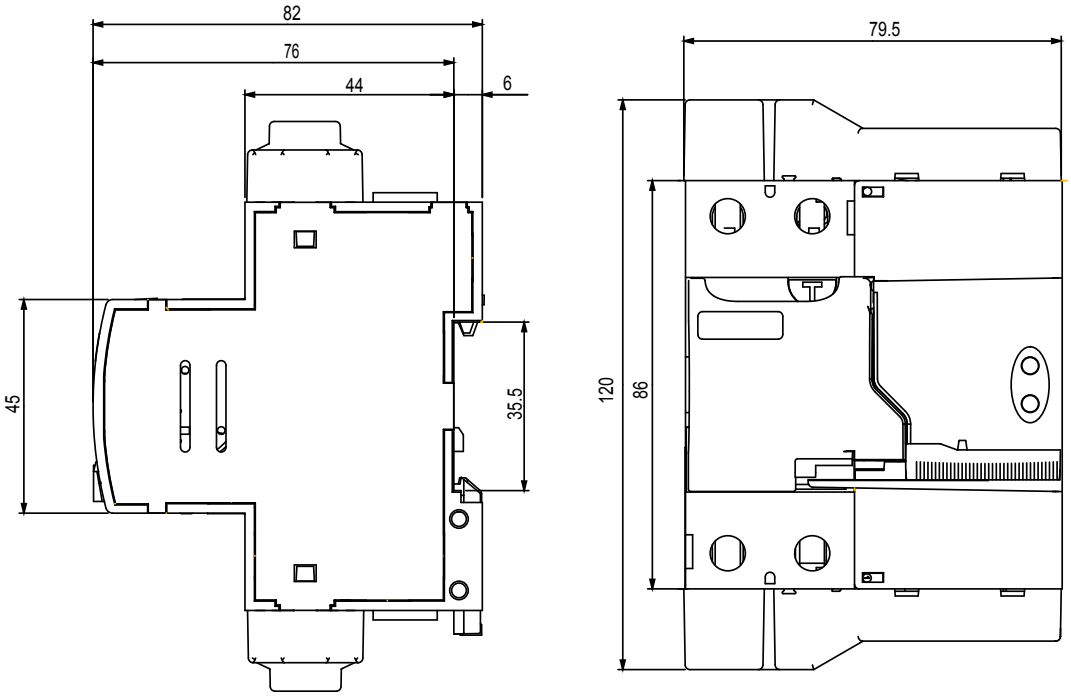


Figura 14:Dimensiones : REC 3 2 polos y REC 3C 2 polos.

B.- Dimensiones de los modelos REC 3 4 polos y REC 3C 4 polos

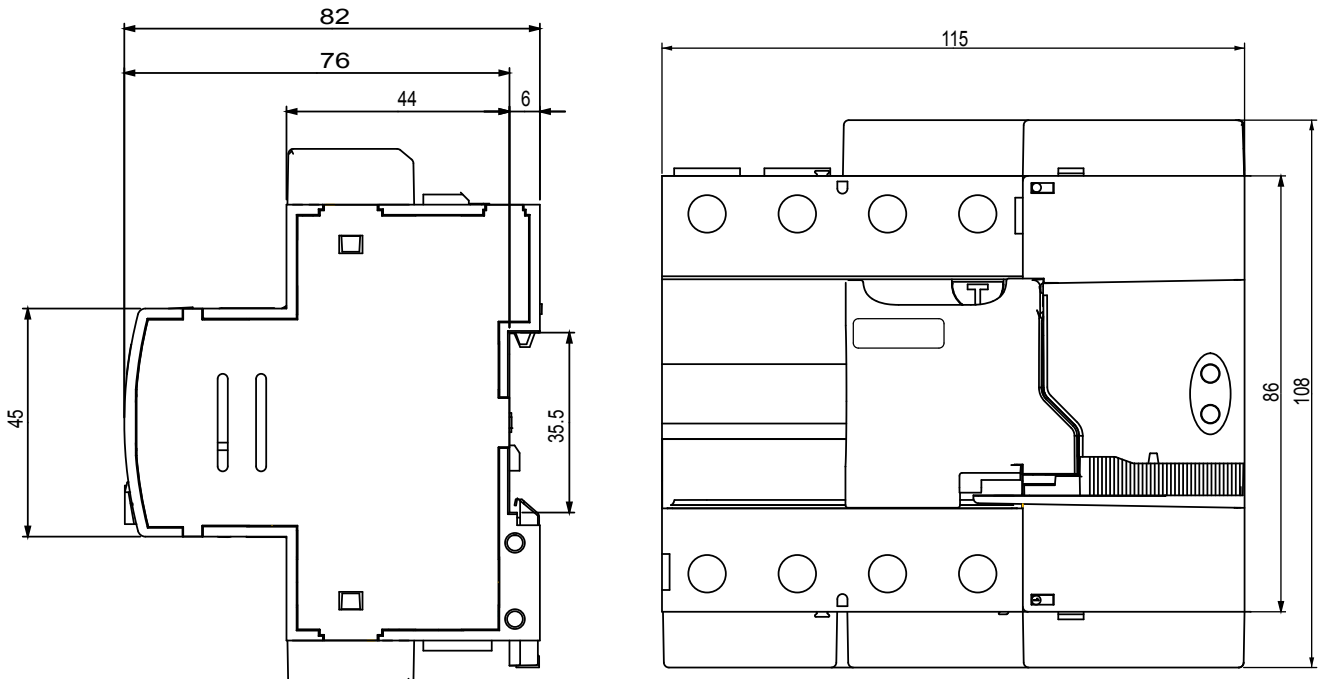


Figura 15:Dimensiones : REC 3 4 polos y REC 3C 4 polos.

8.- SERVICIO TÉCNICO

En caso de cualquier duda de funcionamiento o avería del equipo, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica de **CIRCUTOR, SA**

Servicio de Asistencia Técnica
Vial Sant Jordi, s/n, 08232 - Viladecavalls (Barcelona)
Tel: 902 449 459 (España) / +34 937 452 919 (fuera de España)
email: sat@circutor.es

9.- GARANTÍA

CIRCUTOR garantiza sus productos contra todo defecto de fabricación por un período de dos años a partir de la entrega de los equipos.

CIRCUTOR reparará o reemplazará, todo producto defectuoso de fabricación devuelto durante el período de garantía.

- No se aceptará ninguna devolución ni se reparará ningún equipo si no viene acompañado de un informe indicando el defecto observado o los motivos de la devolución.
- La garantía queda sin efecto si el equipo ha sufrido “mal uso” o no se han seguido las instrucciones de almacenaje, instalación o mantenimiento de este manual. Se define “mal uso” como cualquier situación de empleo o almacenamiento contraria al Código Eléctrico Nacional o que supere los límites indicados en el apartado de características técnicas y ambientales de este manual.
- **CIRCUTOR** declina toda responsabilidad por los posibles daños, en el equipo o en otras partes de las instalaciones y no cubrirá las posibles penalizaciones derivadas de una posible avería, mala instalación o “mal uso” del equipo. En consecuencia, la presente garantía no es aplicable a las averías producidas en los siguientes casos:
  - Por sobretensiones y/o perturbaciones eléctricas en el suministro
  - Por agua, si el producto no tiene la Clasificación IP apropiada.
  - Por falta de ventilación y/o temperaturas excesivas
  - Por una instalación incorrecta y/o falta de mantenimiento.
  - Si el comprador repara o modifica el material sin autorización del fabricante.

10.- CERTIFICADO CE

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE

Por la presente **CIRCUTOR, S.A.**
We hereby
Par le présent

Con dirección en: **Vial Sant Jordi, s/n**
With address in: **08232 VILADECAVALLS (Barcelona)**
Avec adresse à: **ESPAÑA**

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto:
We declare under our responsibility that the product:
Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit:

Interruptor diferencial con reconexión automática **Serie: REC 3, REC 3C**
RCCB with self-reclosing

Marca CIRCUTOR
Brand
Marque

Siempre que sea instalado, mantenido y usado en la aplicación para la que ha sido fabricado, de acuerdo con las normas de instalación aplicables y las instrucciones del fabricante,
Provided that it is installed, maintained and used in application for which it was made, in accordance with relevant installation standards and manufacturer's instructions,
Toujours qu'il soit installé, maintenu et utilisé pour l'application par lequelle il a été fabriqué, d'accord avec les normes d'installation applicables et suivant les instructions du fabricant,

Cumple con las prescripciones de la(s) Directiva(s):
Complies with the provisions of Directive(s):
Accomplie avec les prescriptions de la (les) Directive(s):

2006/95/CE
2004/108/CE
2011/65/CE

Está en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s) :
It is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s) :
Il est en conformité avec la (les) norme(s) suivante(s) ou autre(s) document(s) normatif (ves) :

EN 50557:2011

Año de colocación del marcado "CE": 2013
Year of affixing "CE" marking:
An de mise en application du marquage "CE":

Revisado en Viladecavalls
Fecha: 03/02/2014
Date:
Date :

Nombre y Firma: **Ferran Gil Torné**
Name and signature : *General Manager*
Nom et signature : *Directeur Général*

Sello
Stamp
Tampon

CIRCUTOR, SA
Vial Sant Jordi, s/n
08232 - Viladecavalls (Barcelona)
Tel: (+34) 93 745 29 00 - Fax: (+34) 93 745 29 14
www.circutor.es central@circutor.es